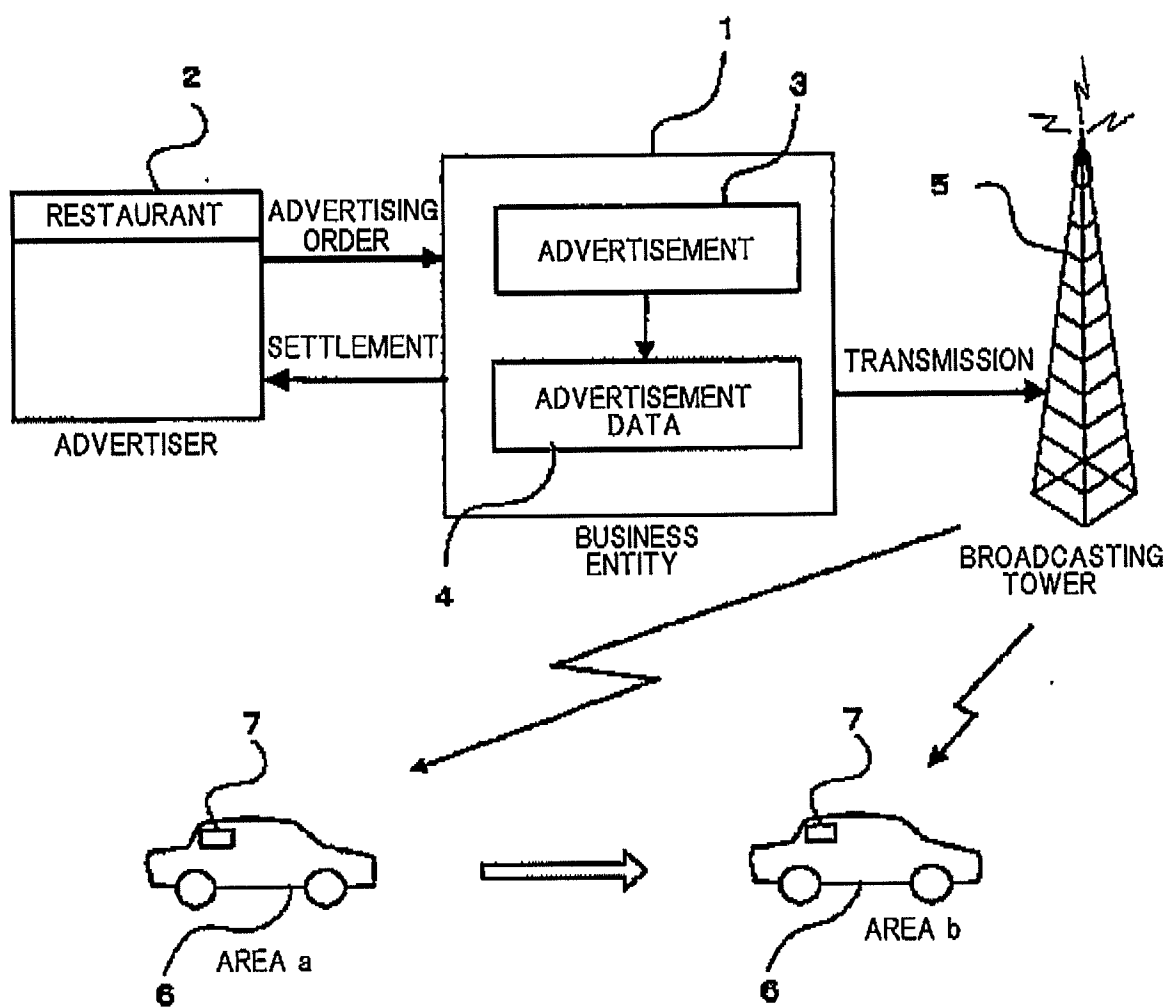


[0008] The advertiser 2 may create the advertisement 3 or electronic advertising data suitable to be displayed on the advertising display device 7 by themselves, or the business entity 1 having received the advertising order from the advertiser 2 may create the advertisement 4 or electronic advertising data by ordering from an outside specialist business enterprise. Negotiations or middlemen services regarding the advertisement between the advertiser 2 and the business entity 1 need not be performed directly but can be performed utilizing a communication network such as the Internet. Also, the payment settlement can be done by bank transfer, card settlement, cash registration mail, etc. In the example of FIG. 1, the advertiser 2 performs card settlement via a settling company.

[0009]-[0014] (omitted)

[0015] The manner of distributing the advertising data 4 is not limited to the above embodiment utilizing an FM broadcasting station which is a radio service company 5. For example, the system may be constructed such that the advertising data 4 is distributed utilizing the Internet, a vehicle 6 is provided with an internet receiving device for receiving the advertising data 4 via the Internet using a mobile phone capable of internet retrieval, and an advertisement is displayed on the advertisement display device 7 of the vehicle 6 based on the advertising data 4 received by the internet receiving device. The business entity 1 may be an integrated enterprise including the business of the radio service company 5 (i.e. distribution of advertising data 4) as well as creation of the advertisement 3 and conversion thereof to the advertising data 4. Alternatively, the business entity 1 may have a form in which respective different enterprises perform the creation of the advertisement 3, the conversion thereof to the advertising data 4 and radio distribution of the advertising data 4.



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

Ref 5

(11)Publication number : 2002-063482

(43)Date of publication of application : 28.02.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G09F 21/04

(21)Application number : 2000-252483

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 23.08.2000

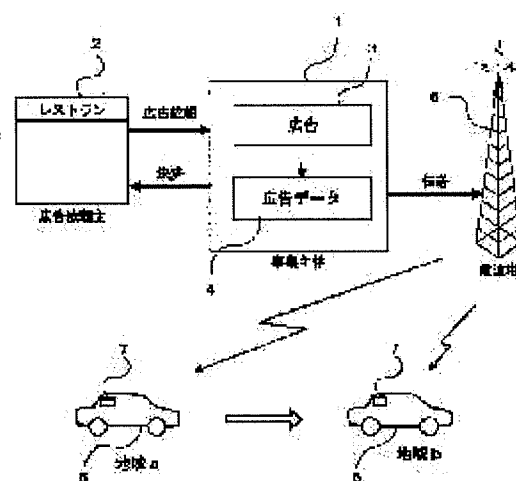
(72)Inventor : IKUI YOSHIKI

## (54) METHOD AND SYSTEM FOR DISPLAYING ADVERTISEMENT FOR VEHICLE AND ADVERTISEMENT DISPLAY VEHICLE

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a vehicle advertisement display method and its system, by which a high advertising effect is obtained as an advertisement to persons in the outside of a vehicle.

**SOLUTION:** A business main body 1 receives a request from an advertisement client 2, prepares the advertisement 3, converts the prepared advertisement 3 into the electronic advertisement data 4 and transmits it to a vehicle 6 from a radio service company 5 by FM multiplex broadcasting. The vehicle 6 receives advertisement data 4 by an FM multiplex receiver 12, displays the advertisement by an advertisement displayer 7 which is arranged in the vehicle 6 based on received advertisement data 4 and performs advertisement to the persons in the outside of the vehicle.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-63482  
(P2002-63482A)

(43) 公開日 平成14年2月28日 (2002.2.28)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーム* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 6	G 0 6 F 17/60	3 2 6 5 B 0 4 9
G 0 9 F 21/04		G 0 9 F 21/04	C

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2000-252483(P2000-252483)

(22) 出願日 平成12年8月23日 (2000.8.23)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 生井 孝樹

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(74) 代理人 100096699

弁理士 鹿嶋 英實

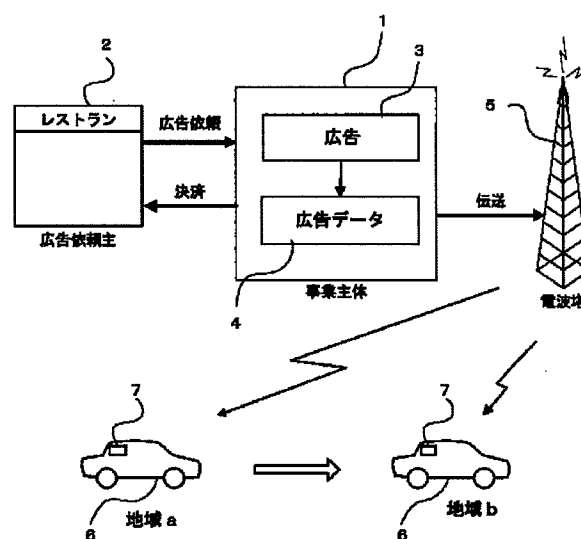
Fターム(参考) 5B049 BB49 FF01 GG03

(54) 【発明の名称】 車両用広告表示方法、広告表示システム及び広告表示車両

(57) 【要約】

【課題】 車外の人に対する広告として宣伝効果の高い車両用広告表示方法および広告表示システムを提供する。

【解決手段】 広告依頼主2からの要請を受けて事業主体1で広告3を作成し、作成した広告3を電子化し広告データ4として無線サービス会社5からFM多重放送で車両6に送信する。車両6では、広告データ4をFM多重受信機12で受信し、受信した広告データ4に基づいて車両6に設置した広告表示装置7により広告を表示し、車外の人に宣伝する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子化した広告データを無線で車両に送信し、車両に設置した受信機で前記広告データを受信し、受信した広告データを前記車両に設置した広告表示装置により表示するようにしたことを特徴とする車両用広告表示方法。

【請求項2】 前記広告データは基地局から前記車両に送信されるもので、前記基地局は、複数の異なる広告データを前記車両に送信し、前記車両には、自己の走行地域を検出する検出装置が備えられており、検出した自己の走行地域に対応して、前記基地局から送信される複数の広告データのうち走行地域に応じた広告データを前記広告表示装置に表示することを特徴とする請求項1記載の車両用広告表示方法。

【請求項3】 前記広告データの依頼主と前記車両の所有者とをネットワークを介して仲介する仲介サービスを行う事業主体があり、該事業主体は、広告の内容、宣伝地域、広告料金などの広告に関する契約事項についてネットワークを介して仲介サービスを行うことを特徴とする請求項1記載の車両用広告表示方法。

【請求項4】 前記車両の前記広告表示装置に表示するための広告料は、前記依頼主と前記仲介サービスを行う前記事業主体との間でネットワークを介して個別に契約され、前記車両の所有者は、前記広告表示装置に広告を表示することにより、定められた料金を前記仲介サービスを行う前記事業主体から受け取ることを特徴とする請求項3記載の車両用広告表示方法。

【請求項5】 電子化した広告データを無線で車両に送信する広告データ送信手段と、前記車両に設けられた前記広告データを受信する受信手段と、前記車両に設けられた広告表示装置と、を備え、前記広告表示装置は、前記受信手段で受信した広告データを表示することを特徴とする車両用広告表示システム。

【請求項6】 広告依頼主からの要請を受けて広告を作成する広告作成手段と、作成した広告を電子化した広告データとして無線で車両に送信する広告データ送信手段と、を備え、前記車両は、前記無線で送信された広告データを受信する受信手段と、該受信手段で受信した広告データに基づいて広告を表示する広告表示装置とを有するものであることを特徴とする車両用広告表示システム。

【請求項7】 無線によって送られてくる広告データを受信する受信手段と、該受信手段で受信した広告データを車外に向けて表示する広告表示装置と、を備えた広告表示車両。

【請求項8】 更に、自己の走行地域を検出する検出装置が備えられており、前記受信手段は複数の広告データを受信し、前記検出手段によって検出された自己の走行地域に対応して、複数の広告データのうち走行地域に

じた広告データを前記広告表示装置に表示することを特徴とする請求項7記載の広告表示車両。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、車両によって広告を表示させる車両用広告表示方法、広告表示システム及び広告表示車両に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、車両（特に、自動車）には、地図で走行道順を知らせてくれるカーナビゲーション装置が備えられており、また、ラジオやテレビ等の放送受信装置やカーステレオ等を備えて道路の渋滞情報やニュース等種々の情報を入手したり、また走行中それらを楽しんだりしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、このように、車両内に運転者や同乗者の為に各種電子機器が備えられるようになってきたが、車両自体は、結局目的地に人や物を運搬するための道具に過ぎない。車両が走行する事によって得られる運搬以外の効果としては、例えば、車体に会社名や商品の文字や絵などを印刷して（塗り付けて）走行する事により、それら会社や商品の宣伝をしているという効果が考えられる。しかしながら、高価な車両の車体に印刷をしてしまうと車両自体の価値が下がってしまうもので、社用車はともかく、新しい車両を購入する際にそれまで乗っていた車両を下取り購入してもらう一般のユーザーには容易に採用できる方法ではなかった。また、印刷の都度高いコストがかかるので頻繁にその内容を変える事ができず、同じ内容のものがいつまで印刷されていることとなり、フレキシブルな対応が出来ないばかりか、経時により色あせや色落ちなどが発生して宣伝価値が低下してしまう欠点もあった。

【0004】 そこで本発明は、車外の人に対する広告として宣伝効果の高い車両用広告表示方法、広告表示システム及び広告表示車両を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的達成のため、請求項1記載の車両用広告表示方法は、電子化した広告データを無線で車両に送信し、車両に設置した受信機で前記広告データを受信し、受信した広告データを前記車両に設置した広告表示装置により表示するようにしたことを特徴とする。また、請求項2の発明は、前記広告データは基地局から前記車両に送信されるもので、前記基地局は、複数の異なる広告データを前記車両に送信し、前記車両には、自己の走行地域を検出する検出装置が備えられており、検出した自己の走行地域に対応して、前記基地局から送信される複数の広告データのうち走行地域に応じた広告データを前記広告表示装置に表示することを特徴とする請求項1記載の車両用広告表示方法である。更に、請求項3の発明は、前記広告データの依頼主

と前記車両の所有者とをネットワークを介して仲介する仲介サービスを行う事業主体があり、該事業主体は、広告の内容、宣伝地域、広告料金などの広告に関する契約事項についてネットワークを介して仲介サービスを行うことを特徴とする請求項1記載の車両用広告表示方法である。更にまた、請求項4の発明は、前記車両の前記広告表示装置に表示するための広告料は、前記依頼主と前記仲介サービスを行う前記事業主体との間でネットワークを介して個別に契約され、前記車両の所有者は、前記広告表示装置に広告を表示することにより、定められた料金を前記仲介サービスを行う前記事業主体から受け取ることを特徴とする請求項3記載の車両用広告表示方法である。請求項5の発明は、電子化した広告データを無線で車両に送信する広告データ送信手段と、前記車両に設けられた前記広告データを受信する受信手段と、前記車両に設けられた広告表示装置と、を備え、前記広告表示装置は、前記受信手段で受信した広告データを表示することを特徴とする車両用広告表示システムである。また、請求項6の発明は、広告依頼主からの要請を受けて広告を作成する広告作成手段と、作成した広告を電子化し広告データとして無線で車両に送信する広告データ送信手段と、を備え、前記車両は、前記無線で送信された広告データを受信する受信手段と、該受信手段で受信した広告データに基づいて広告を表示する広告表示装置とを有するものであることを特徴とする車両用広告表示システムである。更に、請求項7の発明は、無線によって送られてくる広告データを受信する受信手段と、該受信手段で受信した広告データを車外に向けて表示する広告表示装置と、を備えた広告表示車両である。更にまた、請求項8の発明は、更に、自己の走行地域を検出する検出装置が備えられており、前記受信手段は複数の広告データを受信し、前記検出手段によって検出された自己の走行地域に対応して、複数の広告データのうち走行地域に応じた広告データを前記広告表示装置に表示することを特徴とする請求項7記載の広告表示車両である

【0006】本発明では、電子化された広告データが無線で車両に送信（例えば、外部の基地局から送信）される。車両では、広告データを受信し、受信した広告データに基づいて車両に設置した広告表示装置により広告が表示される。したがって、車両に設置された広告表示装置を車外の人達が見ることにより、宣伝効果の高い車両広告を実現できる。

#### 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。図1は、本発明の実施の形態によるビジネスモデルを示す図である。図1において、1は広告データを配信するサービスを行う事業主体（サービス主体）であり、事業主体1は広告依頼主2（例えば、レストランや食堂等の飲食店経営者、商品販売店の経営者等の事業主）から広告の依頼（要請）を受けて、

広告3を作成し、作成した広告3を電子化して広告データ4に変換して、電波で発信可能な無線サービス会社5（電波発信の基地局を有する会社）に広告データ4を送送する。この場合、広告依頼主2は自己の会社（例えば、レストラン）を宣伝する目的で好ましい広告デザイン等の素案を持って事業主体1の所に行き、広告について相談し事業主体1は後述の車両6の内部に設置された広告表示装置7で表示するのに適切な広告3を作成する。事業主体1は、広告の内容、宣伝地域、広告作成料、広告データの配信サービス料（つまり広告料）などの広告に関する契約事項について、広告依頼主2に仲介サービスを行う。広告依頼主2は仲介サービス内容に応じて事業主体1と料金を支払うことで合意し、精算を行う。仲介サービスの中の広告料は、例えば広告の地域、広告時間、広告回数、車両6の走行距離、宣伝する車両の台数、宣伝する地域の人口等を加味した上で決定される。

【0008】なお、広告依頼主2は自分で広告表示装置7で表示するのに適した広告3もしくは電子化した広告データを作成してもよいし、あるいは広告依頼主2から広告の依頼を受けた事業主体1は、外部の専門業者に注文して広告4もしくは電子化した広告データを作成するようにしてもよい。広告依頼主2と事業主体1との間の広告の打ち合せ、あるいは仲介サービス等は直接でなく、インターネット等の通信ネットワークを利用して行ってもよい。また、精算のための決済は、例えば銀行振込、カード決済、現金書留郵便等様々ある。例えば、図1の例では、広告依頼主2は決済会社を通してカード決済を行う。

【0009】無線サービス会社5では、事業主体1から送られてきた広告データ4を電波、例えば、FM放送の電波に乗せて無線により車両6に送信する。この場合、広告データ4の送信形態としては、例えば正規のFM放送に広告データ4を多重化させた、所謂FM多重放送の形式で、広告データ4を配信する。この配信された広告データは車両6内部の、例えば、後部窓の内側箇所に設けられた広告表示装置7に表示されるものであり、以下、車両6の構成につき説明する。図2は広告表示装置7を搭載した車両6の構成を示す図である。図2において、車両6には無線サービス会社5から送信されてくるFM多重放送を受けるFMアンテナ11、FMアンテナ11に接続されたFM多重受信機12、GPS（グローバル・ポジショニング・システム）衛星からのGPS信号を受けるGPSアンテナ13、このアンテナ13からのGPS信号を受けて自己位置（車両の位置、即ち地域）を検出することが可能なナビゲーション装置14、および広告表示装置7が設置されている。ナビゲーション装置14としては、いわゆるD-GPSのシステムを有し、FM多重放送に乗せて送信される位置補正信号を受けて、自車位置の精度を高めるものが使用される。図

3は、FM多重受信機12及びナビゲーション装置14と広告表示装置7の詳細を示したもので、広告表示装置7は、図3に示すように制御部21、記憶部22およびディスプレイ23を有している。FM多重受信機12はFM多重放送を受信するとともに、FM多重放送の電波に含まれる広告データ4を抽出し、抽出した広告データ4を広告表示装置7の制御部21に出力する。ナビゲーション装置14はGPS衛星からのGPS信号を受信することにより、車両6の現在位置（地域）を表す信号を生成し、ロードマップと共に画面に表示するとともに、現在位置を表す信号を制御部21に出力する。

【0010】広告表示装置7の制御部21はCPUを有し、FM多重放送の電波から抽出された広告データ4と車両6の現在位置を表すGPS信号に基づいてディスプレイ23に走行地域に応じて異なる広告を表示させる制御を行うもので、これについては詳細を後述する。記憶部22はFM多重受信機12によって受信した各種データ、即ち後述する依頼主データ、広告内容データ、広告時間データ及び広告回数データを記憶し、制御部21の制御の元に広告時間データ及び広告回数データに従って、ディスプレイ23に広告時間データの時間において広告回数データの回数だけ広告データを表示させるものである。また、例えば走行地域に応じて異なる広告データ4を順次記憶しておき、例えば電波の受信状態が悪いとき等には記憶しておいた広告データ4と受信データを比較して、受信データが一部欠落しているときには、記憶しておいた広告データ4を読み出して品質のよい広告データ4をディスプレイ23に送ることが可能になっている。ディスプレイ23は広告データ4に基づいて広告を表示するもので、例えば電光掲示板が使用される。ディスプレイ23の設置場所としては、図4（この図は車両6を後方から見たもの）に示すように車両6の後部側の窓（以下、後部窓）31の下部で車両6の内側で、かつ車両6の後方から視認性の良い所が選定され、ディスプレイ23が後部窓31に沿って横にほそ長く配置されている。なお、図4において、32a、32bは車両6のタイヤ、33は後部トランク、34、35は後部ランプである。

【0011】ディスプレイ23に使用される電光掲示板は、単色若しくは複数色の表示が可能で、日本語、アルファベット、数字、記号、絵文字での文字表示ができるようになっている。ディスプレイ23としては、ドットマトリックス型のディスプレイが用いられるもので、例えばLED素子からなる電光掲示板が用いられる。この場合、事業主体1は車両6の後部窓31のサイズに合わせて広告依頼主2もしくは車両6の所有者がベストのものを選択（チョイス）できるように、予め複数のディスプレイ23を用意しておく。広告依頼主2もしくは車両6の所有者は広告を表示する車両6の後部窓31のサイズを勘案して、最適なものを選択することが可能である。

また、ディスプレイ23の発光色も各種のものを豊富に揃えてあり、色々なニーズに対応可能となっている。また、例えばディスプレイ23のLEDチップには高輝度、低消費電力のものを厳選して使用することにより、鮮やかで色ムラの無い均一発光を実現可能である。

【0012】なお、ディスプレイ23として、例えば表示に限界のある大きな文字、直射日光下での確実な視認を可能にするため、電磁反転式ディスプレイを用いるようにしてもよい。

【0013】図4の例は、ディスプレイ23に表示する広告内容（宣伝内容）として、広告依頼主2が自己の会社（レストラン）で販売するラーメンを宣伝する目的で、「各種ラーメン450円～ おいしい」というメッセージを表示しているものである。この場合、上記メッセージはスイープ（向かって右から左に流れて行くように）表示させても良い。

【0014】広告データ4の内容は、車両6の走行地域によって異なる様になっており、広告表示装置7には走行地域によって異なる広告が表示される。図1では、車両6が地域a及び地域bという複数の地域を走行する状態を図示している。無線サービス会社5として、例えばFM放送を行う放送局が使用され、前述したごとくFM放送の電波に乗せてFM多重放送の形式で広告データ4が配信され、事業主体1は無線サービス会社5との間で広告データ4の配信料等について契約し、料金の支払いを行う。なお、無線サービス会社5としてFM放送局を使用するのではなく、例えば広告データ4の配信を専門に扱う独自の無線サービス会社を使用する形態としてもよい。また、事業主体1は車両6の所有車（あるいは使用者）との間で広告配信の料金等について契約し、料金の支払いを行う。車両6の広告配信では、走行地域、走行距離、広告回数、広告時間、車両6の走行距離、宣伝する車両の種類、宣伝する地域の人口等を加味した上で車両6の所有車に支払われる料金を決定する。また、広告表示装置7は車両6の所有車が自己負担してもよいし、あるいは事業主体1がレンタルで貸出すようにしてもよい。

【0015】また、広告データ4の配信を行う形態としては、上記のように無線サービス会社5であるFM放送局を使用するものではなく、例えばインターネットを利用して広告データ4を配信する形態とし、車両6には、インターネット検索が出来る携帯電話を用いて、インターネットを介して広告データ4を受信するインターネット受信装置を設置し、インターネット受信装置によって導かれた広告データ4に基づいて車両6の広告表示装置7に広告を表示するシステムとしてもよい。事業主体1は、広告3の作成、広告データ4への変換を行うのみならず、例えば無線サービス会社5の業務（広告データ4の配信）も含めて一体化した1つの企業とする形態でもよい。あるいは、事業主体1は、広告3の作成、広告デ

ータ4への変換、広告データ4の無線配信をそれぞれ別の企業とする形態でもよい。

【0016】宣伝場所としては、例えば路上（特に、路上走行時）が主であるが、路上以外に、例えばタクシーであればタクシー乗場、駅前で停車中の車、駐車場等がある。また、車両の所有者としては、例えば典型的にはタクシー会社、営業車を所有する営業所を持つ会社、又は個人が考えられる。特に、本システムでは事業主体1が車両の所有者と業務提携を行うことにより、まさに走る広告塔の路上宣伝サービスを行うことができる。尚、ディスプレイ23の配置場所は、図4のような例に限らず、その他の場所でもよい。例えば、車両6の視界性を妨げない範囲内で、車両6の横側の窓の所に配置してもよい。あるいは、車両6の内部でなく、防水性、耐久性等を考慮した上で、車両6の外部で交通安全上に支障のない場所に配置してもよい。

【0017】次に、事業主体1はサーバを使用して広告データ4の作成、無線サービス会社5への広告データの転送を行うので、図5を参照してサーバの構成を説明する。図5において、41は事業主体1のサーバを示し、サーバ41としては、いわゆるサーバマシンに適した性能を有するコンピュータが使用される。サーバ41はCPUチップを有する制御部42を備え、制御部42にCRTや液晶等の表示装置43、キーボードおよびマウス等のポインティングデバイスからなる入力部44、RAM等からなる内部メモリ部45、外部の記録媒体46（例えば、CD-ROM、CD-R、CD-RW等）を駆動するCD駆動部47、ハードディスク等からなる記憶装置48、デジタルカメラ、スキャナ等の外部機器を接続するための入出力インターフェース（IF）部49、ケーブルを通して無線サービス会社5との接続環境を構築し広告データ4の伝送を行うための通信制御部50（例えば、ケーブルモデム）が接続されている。

【0018】サーバ41は、入出力インターフェース（IF）部49を介してデジタルカメラやスキャナ等の外部機器を使用することが可能で、広告のための画像及び文字からなるデジタルデータの製作もできる。記憶装置48には車両用広告のデータベース48A（例えば、広告依頼主、広告依頼日、広告内容等をデータベース化したもの）を格納するエリアがあるととも、本実施の形態の車両用広告表示方法を実現するためのプログラムを格納するエリア48B（ビジネスルールソフトの格納エリア）がある。上記サーバ41は広告作成手段及び広告データ送信手段を構成するもので、上記各手段の処理によって車両用広告表示方法を実現するためのプログラムは所定の記録媒体（例えば、CD-ROM）に記録されており、この記録媒体に格納されているプログラムをインストールすることで記憶装置48に格納され、サーバ41が車両用広告表示方法を実行できるようになっている。なお、サーバ41は単一のマシンでもよいし、あ

るいは複数のマシンを使用する形態でもよく、さらには分散環境（例えば、離れた場所にサーバマシンが存在しネットワークを介して分散的に実行するスタイル）で車両用広告表示方法を実現する構成であってもよい。

【0019】図6はサーバ41の記憶装置48に格納されている広告に関するデータベース48Aの記憶領域の一例を示す図である。図6に示す例では、広告依頼主（図6ではレストラン、スーパー、量販店、電気店、書店）にそれぞれ対応させて記憶領域60、61、62、・・・が設けられている。そして、各広告依頼主に対して広告（広告の内容）、広告時間、広告回数等が広告地域毎に記憶されている。広告地域は、地域a、地域b、地域c、・・・というように車両6が走行する地域であって、無線サービス会社5のFM多重放送の電波を受信可能な範囲に対応して設定される。広告（広告の内容）は、例えば広告のコンテンツ（C）で予め決定されており、広告依頼主2がレストランである場合には、C1（料理Xが何円）、C2（料理Yが何円）、C3（料理Zが何円）、・・・というように、レストランにふさわしい広告コンテンツが広告地域に対応して記憶されている。

【0020】広告時間は、例えば広告を行う時間帯（T）として予め決定されており、広告依頼主2がレストランである場合には、T1、T2、T3、・・・というように、レストランの広告を行う時間帯が広告地域に対応して記憶されている。広告回数は、例えば広告を行う回数として予め決定されており、広告依頼主2がレストランである場合には、N（Nは繰り返し行うこと）、10（広告を10回行うこと）、N、・・・というように、レストランの広告を行う回数が広告地域に対応して記憶されている。上記は広告依頼主2がレストランである場合の説明であるが、広告依頼主2がスーパー、量販店、電気店、書店である場合も同様にそれぞれの記憶エリアに広告を行うのに必要な情報が記憶されている。そして、サーバ41は、後述のサーバフローを実行するときに、広告に関するデータベースから必要な情報を読み出して無線サービス会社5へのデータ転送を行う。

【0021】次に、図7を参照してサーバ41が広告について無線サービス会社5へデータ転送を行う場合のフローについて説明する。このフローは、サーバ41がデイリー（日単位）で実行し、多数の車両6に対して広告配信を行うものである。まず、ステップS1では、広告のデータベースから予め指定された依頼主のデータエリアを検索する処理を実行し、ステップS2では、上記指定された依頼主の依頼エリアをアドレス指定する。指定された依頼主の依頼エリアとは、デイリーの（本日の）最初のルーチンであれば、複数の依頼主のうち最初の依頼主の広告のデータベースの先頭のエリアをいう。例えば、図6の例では最初の広告依頼主2がレストランであるので、記憶領域60をアドレス指定する。次いで、ス



テップS3で広告依頼主を読み出し、ステップS4で広告内容を読み出す。即ち、広告のデータベースの先頭のエリアのルーチンでは、記憶領域60にある広告依頼主＝レストラン、広告内容＝C1、C2、C3、・・・を読み出す。次いで、ステップS5で広告時間を読み出し、ステップS6で広告回数を読み出し、ステップS7で広告地域を読み出す。このようにして広告のデータベースの先頭のエリアのルーチンでは、記憶領域60にある広告時間＝T1、T2、T3、・・・、広告回数＝N（繰り返し）、10、N、・・・、広告地域＝地域a、  
10 地域b、地域c、・・・を読み出す。

【0022】次いで、ステップS8で上記で読み出した各データを無線サービス会社5へ転送する。これにより、無線サービス会社5ではFM多重放送の電波に乗せて広告データ4を配信する。車両6ではFM多重放送を受信し、広告依頼主データ、広告内容データを広告時間データ及び広告回数データに基づき、また、広告地域データに基づいて広告表示装置7により地域毎に異なる広告を表示することになる。次いで、ステップS9では次の依頼エリアをアドレス指定する。次の依頼エリアと  
20 は、次の広告依頼主の広告データが記憶されているエリアのことであり、図6の例では次の広告依頼主2がスーパーであるので、記憶領域61をアドレス指定することになる。次いで、ステップS1に戻ってルーチンを繰り返す。以後、同様にしてルーチンを繰り返し、全ての広告依頼主2についてのデータ転送が無線サービス会社5に対して行われる。

【0023】＜広告データ配信の具体例その1＞次に、図8を参照して広告データ配信の具体例その1について説明する。車両6が地域aを走行しているとき、車両6  
30 ではGPS衛星G1、GPS衛星G2（GPS衛星は他にもあるが、図示略している）からのGPS信号を車両6のナビゲーション装置14で受信して現在位置を検出している。また、無線サービス会社5から送信されてくるFM多重放送をFM多重受信機12で受けるとともにFM多重放送の電波に含まれる広告データ4（例えば、広告コンテンツC1）を広告表示装置7で抽出し、抽出した広告データ4を広告表示装置7の記憶部22に記憶しておく。そして、現在走行している地域をナビゲーション装置14で検出した現在位置から判断し、走行地域がaである場合には、地域aに対応した広告データ4を記憶部22から読み出しながら広告表示装置7のディスプレイ23に表示する。なお、広告回数がN（繰り返し）である場合には、記憶部22から読み出した広告データ4を繰り返して（無限ループで）広告表示装置7のディスプレイ23に表示する。したがって、地域aを走行している車両6における広告表示装置7のディスプレイ2には広告コンテンツC1が繰り返して表示されること  
40 になる。

【0024】次いで、車両6が走行して地域bに入る  
50

と、ナビゲーション装置14ではGPS衛星G1、GPS衛星G2からのGPS信号を受けて、車両位置が地域bに移行したことを検出する。一方、車両6では無線サービス会社5から送信されてくるFM多重放送をFM多重受信機12で引続いて受けており、FM多重放送の電波に含まれる広告データ4（例えば、広告コンテンツC2）を広告表示装置7で抽出し、抽出した広告データ4を広告表示装置7の記憶部22に記憶している。そして、現在走行している地域がbであることをナビゲーション装置14で検出した現在位置から判断し、地域bに対応した広告データ4を記憶部22から読み出しながら  
広告表示装置7のディスプレイ23に表示する。なお、広告回数が10である場合には、記憶部22から読み出した広告データ4を10回だけ広告表示装置7のディスプレイ23に表示する。したがって、地域aから地域bに移行すると、車両6における広告表示装置7のディスプレイ2には広告コンテンツC2が10回だけ表示されることになる。10回としたのは、例えばこの地域bは  
宣伝対象の人が少ないと思われるので、広告依頼主2の  
20 要望により、宣伝コストを抑えたためである。このように車両6の走行中、地域に応じて広告表示装置7のディスプレイ23に表示される広告内容が変化する。したがって、地域に応じて適切に宣伝を行うことができる。なお、この例では車両6が複数の地域を走行しても、無線サービス会社5は1箇所であるから、複数の地域をカバーする強い電波が無線サービス会社5に必要となる。言い換えれば、複数の地域をカバーする無線サービス会社5が1箇所済むことになる。

【0025】＜広告データ配信の具体例その2＞次に、図9を参照して広告データ配信の具体例その2について説明する。具体例その2は、無線サービス会社5のFM放送局を複数設けた例である。図9において、車両6が地域cを走行しているとき、車両6ではGPS衛星G1、GPS衛星G2からのGPS信号を車両6のナビゲーション装置14で受信して現在位置を検出している。また、地域cの放送受信可能エリアには無線サービス会社5のFM放送局5Aが存在し、車両6ではFM放送局5Aから送信されてくるFM多重放送をFM多重受信機12で受けるとともに、FM多重放送の電波に含まれる  
40 広告データ4（例えば、広告コンテンツC14）を広告表示装置7で抽出し、抽出した広告データ4を広告表示装置7の記憶部22に記憶しておく。そして、現在走行している地域をナビゲーション装置14で検出した現在位置から判断し、走行地域がdである場合には、地域dに対応した広告データ4を記憶部22から読み出しながら  
50 広告表示装置7のディスプレイ23に表示する。したがって、地域dを走行するようになると、車両6における広告表示装置7のディスプレイ2には広告コンテンツC14が表示（例えば、繰り返して表示）されることになる。

【0026】このように車両6の走行地域に対応して、それぞれの地域に無線サービス会社5のFM放送局5A、5B、・・・が存在し、それらの放送受信可能エリアで異なる内容の広告データ4が車両6で受信され、走行地域に応じて広告表示装置7のディスプレイ23に表示される広告内容が変化する。したがって、地域に応じて適切に宣伝を行うことができる。この場合には、無線サービス会社5の各FM放送局の処理負担が軽減するという利点がある。なお、事業主体1は無線サービス会社5が独自に所有する複数のFM放送局と契約してもよいし、あるいは事業主体1が個別に複数のFM放送局と契約して広告の送信をしてもらうようにしてもよい。なお、この例では車両6が複数の地域を走行するとき、無線サービス会社5は複数のFM放送局を必要とするが、複数の地域のそれぞれは別々のFM放送局でカバーするので、強い電波を必要とせず、弱い電波で済むという利点がある。

【0027】次に、本発明の実施の形態のその他の変形例について説明する。

(a) 上記実施の形態では、事業主体がFM放送を利用することで、広告データを配信しているが、インターネットを活用する方法で、車両にインターネットと接続可能な情報端末を設け、GPS衛星の信号を受信しながら情報端末でインターネット経由で広告データを受信し、車両の広告表示装置で表示するようなシステムにしてもよい。FM放送を利用するとコストがかなりかかることが予想されるが、インターネットを活用すると、低コストで済むという利点がある。

(b) 上記実施の形態では、広告表示装置でディスプレイを使用しているが、ディスプレイでなく、例えば液晶テレビのような表示装置を使用するシステムとしてもよい。そのようにすると、例えばインターネット経由で広告データに画像を含めて送信してもらい、液晶テレビで画像により宣伝を行うことも可能になり、文字に比べて変化に富んだ宣伝を行うことができる。

(c) 広告の表示は、同じ依頼主の広告を繰り返して表示する例に限らず、例えば違う依頼主の広告を順番に並べて配信し、広告表示装置で違う依頼主の広告を順番に並べて繰り返して表示するようにしてもよい。

(d) 基地局から送信される広告データを他の車両のナビゲーション装置あるいは携帯情報機器に取り込み、取り込んだ広告データを、他の車両のナビゲーション装置あるいは携帯情報機器の画面に表示するようなシステムとしてもよい。この場合には、例えばナビゲーション装置の画面そのものに広告が表示されるので、広告表示装置を設ける必要がなく、低コストで宣伝を行うことができる。ただし、この場合は車内の人に向けての広告表示が主なものとなる。携帯情報機器としては、例えば携帯電話、携帯情報機器(PDA)等があり、その場合もそれらの画面に広告が表示される。

(e) 上記実施の形態ではFM多重放送を利用して広告データを広告表示装置の記憶部に記憶しているが、記憶せず、FM多重放送を受信すると直接に広告表示装置に表示する構成でもよい。

(f) 上記実施の形態ではFM多重放送を受信する受信機を利用して広告データを広告表示装置に表示させているが、FM多重放送を受信する受信機を設けず、例えば、広告表示装置にFM多重放送の受信機能を備えた構成にしてもよい。

10 【0028】

【発明の効果】本発明によれば、車両に設置された広告表示装置に表示される広告(車両の走行中、又は停車中の表示広告)を車外の人達が見ることにより、注目度が抜群に高く、車外の人達に対して宣伝効果の高い車両広告を実現することができる。特に、車外の人達が車両の広告表示を見えることで、表示されている店等のサービスを利用してもらったり、あるいはそこで(表示された店)で販売されている商品の購買意欲を高めたりすることができる。また、情報提供した(広告表示した)広告依頼主は、自分の店の名前やサービス等についての知名度が上がり、売上アップ等商品の需要の拡大が見込める。一方、広告を見た人にとっても、その地域の店やその他のサービスの情報を簡単に知ることができ、それによりその店やサービスを利用する目安にすることができる。したがって、広告依頼主および広告を見た人の双方が恩恵を受けることができる。

20 【0029】また、車両が走行する地域に応じて異なる広告を広告表示装置に表示するので、車両の走行中に広告内容が変換し、宣伝効果を高めることができる。また、地域に合った適切な広告を表示することで、地域毎に適した宣伝を行うことができる。更に、広告に関する契約事項について広告依頼主と車両の所有者とをネットワークを介して仲介する仲介サービスを事業主体が行うことにより、広告業務の効率を上げることができるとともに、広告依頼主と車両の所有者との双方とも、広告に関する打ち合せ等の手間が軽減され、便利である。更にまた、広告料は広告依頼主と仲介サービスを行う事業主体との間でネットワークを介して個別に契約されるので、広告依頼主は契約の手間が簡単で便利である。車両の所有者は広告表示装置に広告を表示することにより、  
30 広告表示に伴う料金を受け取ることが可能になり、単に走行する場合に比べて収入を得る途を確保することができる。特に、車両がタクシーである場合には、通常のタクシー業務に比べて収入の増加を図ることができる。本発明によれば、基地局から送信される広告データを他の車両のナビゲーション装置あるいは携帯情報機器に取り込み、取り込んだ広告データを、他の車両のナビゲーション装置あるいは携帯情報機器の画面に表示することにより、固有の広告表示装置を設けなくても、既に設置してあるナビゲーション装置あるいは携帯情報機器の画  
40 50

面に広告が表示されるので、低コストで宣伝を行うことが可能になり、便利である。また、携帯情報機器の利用者は自分の携帯情報機器に必要な広告データを取り込める（記憶も可能）ので、自由に画面に表示させたり、あるいは必要なときに画面に表示させたりして、自分の欲しい情報を入手し店やサービスの情報を利用することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態によるビジネスモデルを示す図である。

【図2】車両の構成を示す図である。

【図3】広告表示装置構成を示す図である。

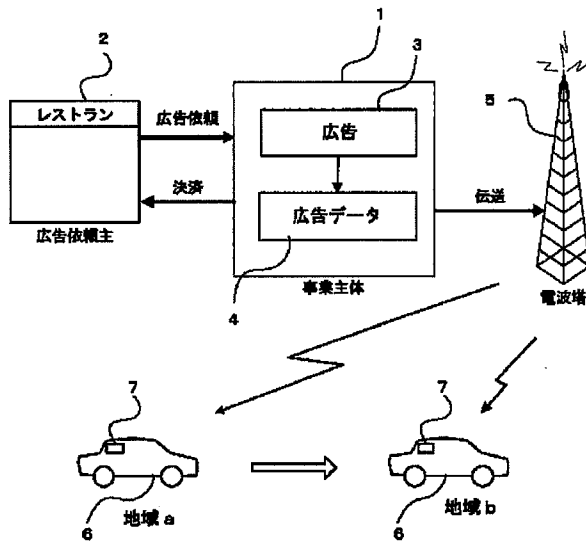
【図4】車両の後部側を示す図である。

【図5】サーバの構成を示す図である。

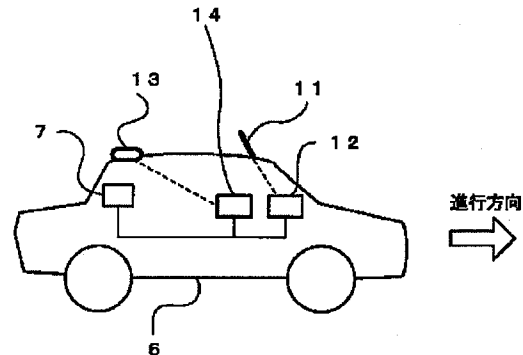
【図6】広告データの記憶領域を説明する図である。

【図7】サーバのデータ転送を示すフローチャートであ\*

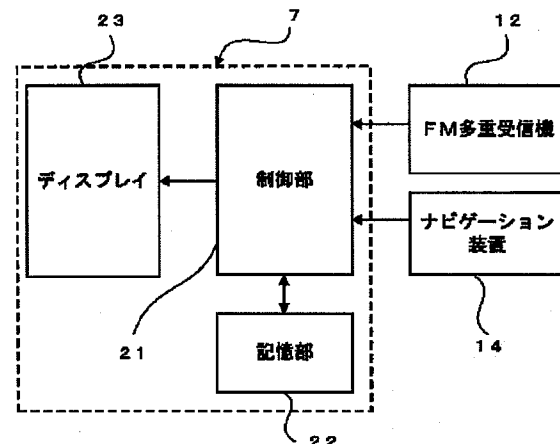
【図1】



【図2】



【図3】



＊る。

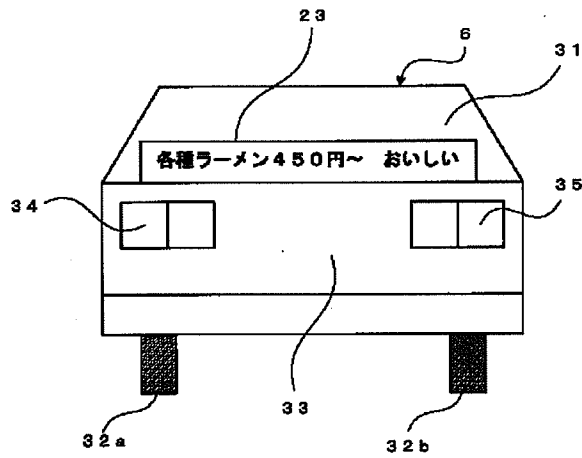
【図8】広告データ配信の具体例を説明する図である。

【図9】広告データ配信の具体例を説明する図である。

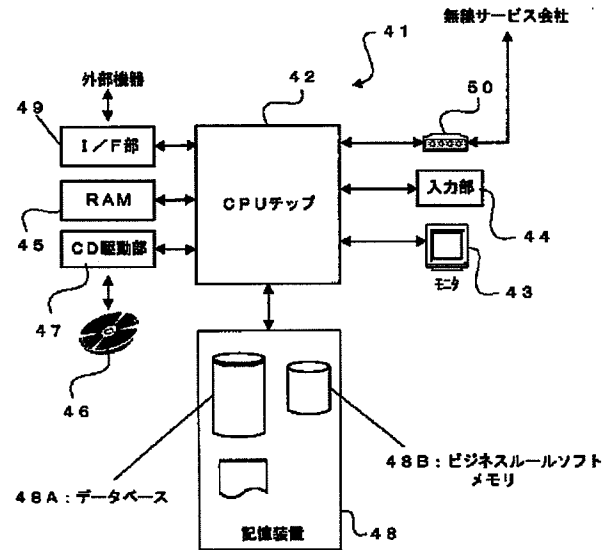
#### 【符号の説明】

- 1 事業主体（サービス主体）
- 2 広告依頼主
- 3 広告
- 4 広告データ
- 5 無線サービス会社（外部の基地局）
- 6 車両
- 7 広告表示装置
- 1.2 FM多重受信機（受信手段）
- 1.4 ナビゲーション装置
- 2.3 ディスプレイ
- 4.1 サーバ（広告作成手段、広告データ送信手段）

【図4】



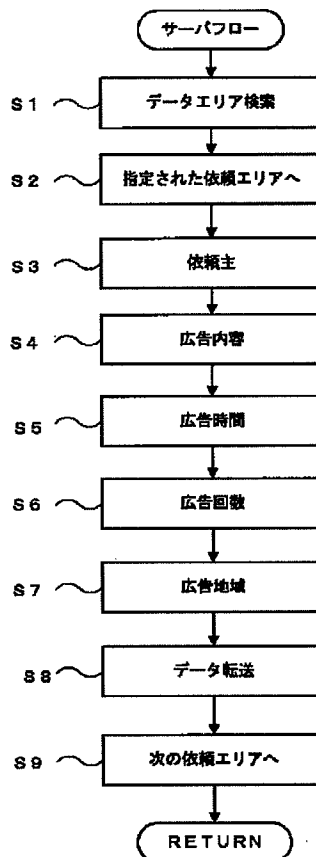
【図5】



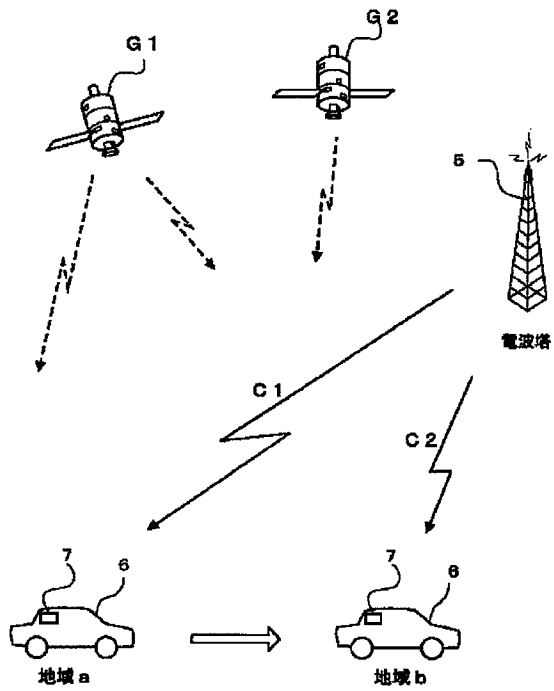
【図6】

レストラン	広告	広告時間	広告回数
地域 a	C1	T1	N
地域 b	C2	T2	10
地域 c	C3	T3	N
スーパ			
地域 a	C11	T11	N
地域 b	C12	T12	N
量販店			
地域 a	C21	T21	N
電気店			
地域 a	C31	T31	N
書店			
地域 a	C41	41	N

【図7】



【図8】



【図9】

